

# NOTES SUR LES IXODIDÉS. — V.

PAR

L.-G. NEUMANN

Professeur à l'École vétérinaire de Toulouse.

## 1. — RHIPICEPHALUS LUNULATUS n. sp.

**Mâle.** — Corps presque plus large et un peu acuminé en arrière, long de 4<sup>mm</sup> (rostre compris), large de 1<sup>mm</sup>.9 vers le tiers postérieur. *Écusson* convexe, brillant, brun noirâtre, sans taches, un peu débordé sur les côtés par l'abdomen; sillons cervicaux très courts; sillons marginaux profonds, occupés par de grosses punctuations, commençant immédiatement derrière les yeux et arrêtés au sillon qui sépare le feston extrême du suivant; punctuations grandes, distantes, en alignements irréguliers, une ligne prolongeant de chaque côté, en avant et un peu en dedans le sillon marginal; en avant, quelques autres punctuations très fines, presque obsolètes; yeux plats, jaunâtres, grands, marginaux. *Face ventrale* brun rougeâtre, ponctuée, à poils rares et très courts. Anus vers le tiers antérieur des écussons adanaux; ceux-ci réformes allongés, le bord interne concave, l'externe convexe, le postérieur échancré en deux lobes inégaux dont l'externe spiniforme; écussons externes chitineux, saillants, spiniformes; pas de prolongement caudal. Péritrèmes étroits, allongés en virgule, à pointe recourbée vers la face dorsale. — *Rostre* long de 0<sup>mm</sup>.55, à base dorsale plus large que longue, les angles latéraux saillants vers le tiers antérieur de la longueur, les postérieurs peu saillants. Hypostome un peu spatulé, à 6 files de dents. Palpes à peine plus longs que larges, plats à la face dorsale, le deuxième article aussi long que le troisième et rétréci en pointe à son bord postérieur dorsal. — *Pattes* relativement fortes. Hanches I à sommet anté-

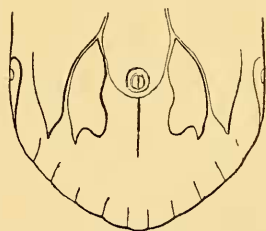


Fig. 1. — *Rhipicephalus lunulatus* ♂. — Extrémité postérieure de la face ventrale.

rieur un peu visible à la face dorsale, deux épines très longues ; au bord postérieur des autres hanches, deux dents larges et plates. Tarses moyens, à deux éperons terminaux.

**Femelle.** — Inconnue.

D'après 2 ♂ pris sur le Cheval, près des rives du Lualaba, dans l'État libre du Congo avec *Rh. supertritus*. — British Museum.

2. — RHIPICEPHALUS SUPERTRITUS n. sp.

**Mâle.** — Corps près de deux fois aussi large vers le tiers postérieur qu'à l'extrémité antérieure, long de 5<sup>mm</sup> (rostre compris), large de 2<sup>mm</sup>8. — *Écusson* convexe, brillant, brun rouge noirâtre, sans taches, débordé par l'abdomen un peu sur les côtés, beau-

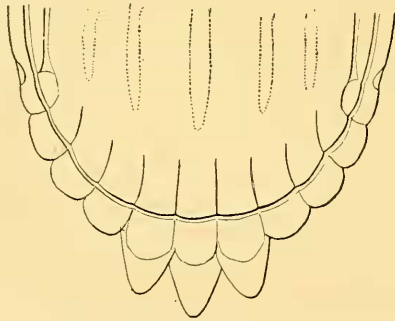


Fig. 2. — *Rhipicephalus supertritus* ♂.  
— Extrémité postérieure de la face dorsale.

coup en arrière des festons par d'autres festons chitineux, noirâtres, bordés de rouge safran et d'autant plus longs qu'ils sont plus proches de la ligne médiane; sillons cervicaux superficiels, diffus; sillons marginaux profonds, larges, commençant immédiatement derrière les yeux et arrêtés au sillon qui sépare le feston extrême du suivant; chaque sillon

marginal est continué en avant par une crête festonnée, un peu plus rapprochée de la ligne médiane et qui va rejoindre le sommet du sillon cervical; festons très inégaux, les cinq médians trois fois aussi longs que larges, les autres décroissant graduellement jusqu'à l'extrême, qui est plus large que long; ponctuations profondes, nettes, inégales sur le bourrelet marginal, sur les festons et un peu en avant d'eux; de là jusqu'à l'extrémité antérieure, les ponctuations se transforment en des dépressions superficielles, irrégulières, inégales, allongées, plus creuses à leur extrémité antérieure, laissant entre elles presque autant de saillies brillantes et allongées, plus, de chaque côté, une fosse cervicale triangulaire unie, entre le sillon cervical et la crête marginale; plus en

arrière, cinq sillons longitudinaux, larges et profonds, dont le médian est bien plus long que les autres; dans toutes les parties en creux de l'écusson, le tégument montre des plis transversaux extrêmement fins. Yeux plats, grands, jaune clair, marginaux. *Face ventrale* jaunâtre, à punctuations éparses, revêtue de longs poils blanchâtres dans ses deux tiers antérieurs. Anus vers le tiers antérieur des écussons adanoux; ceux-ci en forme de virgule renversée, le bord interne un peu concave, l'externe très convexe, le postérieur convexe; écussons externes chitineux, étroits, cinq fois aussi longs que larges. Au bord postérieur, onze festons non chitineux, les trois médians coniques, plus longs et plus saillants que les autres, le médian impair dépassant ses voisins. Pérित्रèmes grands, en virgule allongée.—

*Rostre* long de 0<sup>mm</sup>7, à base dorsale plus large que longue, plus étroite dans ses deux tiers postérieurs, les angles postérieurs bien saillants. Hypostome? Palpes un peu plus longs que larges, plats à la face dorsale; le deuxième article un peu plus long que le troisième. — *Pat-*

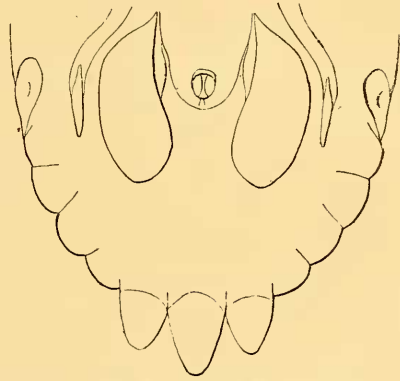


Fig. 3. — *Rhipicephalus supertritrus* ♂. — Extrémité postérieure de la face ventrale.

*tes* épaisses, fortes. Hanches I à sommet antérieur visible à la face dorsale, deux épines très longues; aux hanches II et III une dent large et plate près de l'angle interne; deux dents semblables au bord postérieur des hanches IV. Tarses relativement petits et minces, à deux épérons terminaux.

**Femelle.** — Inconnue.

D'après 2 ♂ pris sur le Cheval, près des rives du Lualaba dans l'État libre du Congo, avec *Rh. lunulatus*. — British Museum.

*Rh. lunulatus* et *Rh. supertritrus* seront déterminés par l'emploi du tableau suivant :

1	{	Yeux plats . . . . .	2
		Yeux orbités.	

2	{	Sillon marginal bien marqué . . . . .	3
		Sillon marginal nul.	
3	{	Écusson dorsal concolore, brun . . . . .	4
		Écusson dorsal blanc et noir . . . . .	<i>R. pulchellus.</i>
4	{	Écussons adanaux prolongés en pointe, leur bord postérieur droit ou convexe . . . . .	5
		Écussons adanaux prolongés en pointe, leur bord postérieur concave . . . . .	6
5	{	Bord postérieur du corps uni ou muni d'un prolongement.	
		Bord postérieur du corps muni de trois prolongements . . . . .	<i>R. supertritus.</i>
6	{	Écussons adanaux à pointe principale interne . . . . .	<i>R. armatus</i>
		Écussons adanaux à pointe externe . . . . .	<i>R. lunulatus</i>

3. — MARGAROPUS LOUNSBURYI n. sp.  
et sur le genre MARGAROPUS Karsch.

**Mâle.** — Corps plat, ovale, à côtés convexes, plus large vers le milieu de la longueur, terminé en arrière par un prolongement conique, plus long que large et plus large qu'épais; longueur totale (de l'extrémité antérieure du rostre à l'extrémité du prolongement caudal) 3<sup>m</sup>m9 à 4<sup>m</sup>m3; largeur 1<sup>m</sup>/m9 à 2<sup>m</sup>/m3. *Écusson* peu convexe, brun marron foncé, brillant, ne recouvrant pas toute la face dorsale et laissant libre de chaque côté une marge étroite, finement striée, qui se prolonge par l'appendice caudal derrière le bord régulièrement arrondi de l'écusson; en avant une échancrure profonde pour recevoir le rétrécissement cervical du rostre. Quelques poils très courts en arrière de la surface correspondant à un écusson femelle; des ponctuations très rares, petites, inégales. Sillons cervicaux superficiels, atteignant presque le tiers antérieur de la longueur de l'écusson; pas de sillon marginal ni de festons postérieurs; trois sillons postérieurs lon-

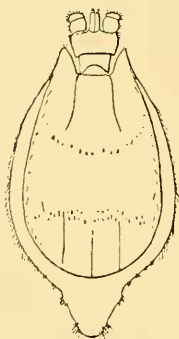


Fig. 4. — *Margaropus lounsburyi* ♂.  
— Face dorsale.

gitudinaux, le médian un peu plus court que les deux autres, qui s'avancent jusque près du milieu de la longueur. Yeux très petits, déprimés, très peu visibles, marginaux, en arrière de l'émergence des pattes I. Bordure marginale revêtue, surtout dans sa moitié postérieure, de poils longs, réunis par 6 à 10 en bandes transversales. Appendice caudal portant, de chaque côté, à sa base, une saillie hémisphérique et revêtue d'un bouquet de poils longs;

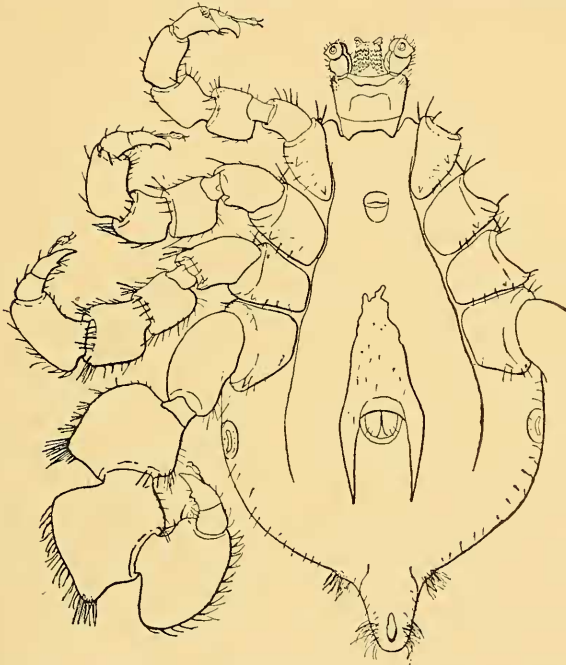


Fig. 5. — *Margaropus Lounsburyi* ♂. — Face ventrale

en arrière et de chaque côté, un bouquet dorsal et lâche de poils semblables, qui se relie à une bande ventrale et longitudinale de poils; les deux bandes ventrales se réunissent en avant d'un autre appendice sous-caudal, chitineux, noirâtre, mousse, deux fois aussi long que large. *Face ventrale* brun rougeâtre, presque plane, à ponctuations peu profondes et éparses, revêtue de poils courts. Pore génital recouvert d'une valvule rétrograde, situé en regard du premier espace intercoxal. Anus au sommet antérieur d'une profonde fosse médiane, limitée de chaque côté par un écusson adanal en

forme d'épine aiguë, longue, chitineuse, libre dans toute son étendue; ces deux épines se réunissent sur la ligne médiane au bord antérieur de l'anus, formant ainsi une fourche à deux dents qui se prolonge en avant par une plaque impaire, lisse, jusqu'au niveau

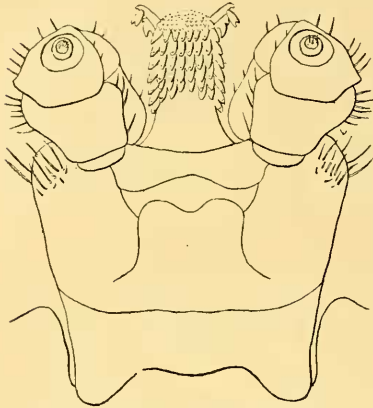


Fig. 6. — *Margaropus lounsburyi* ♂. — Face ventrale du rostre.  $\times 80$ .

du dernier espace intercoxal. Péritremes en ovale court, à bord brunâtre, l'orifice stigmatique à peu près central, le fond blanchâtre et formé de nombreuses granulations hémisphériques et brillantes. — *Rostre* long de 500  $\mu$  environ; base dorsale plus large que longue, sans saillie latérale, plus large en avant qu'en arrière, les angles postérieurs indiqués par deux petites saillies coniques. *Chélicères* à doigt long de 10  $\mu,5$ ; apophyse interne conique, subterminale, transversale, à base large, à sommet bifide; apophyse externe à deux dents, la terminale petite. *Hypostome* large, un peu plus long que les palpes, à huit files de 6-7 dents, précédées d'une surface chargée de très nombreux et très petits denticules. *Palpes* très courts (270 à 300  $\mu$ ), épais, le premier article visible seulement à la face ventrale, sous forme de bande transversale; le second au moins aussi large que long, arrondi en dehors, plus large à la face dorsale, plus étroit à sa base et pourvu de poils coniques sur son bord externe dorsal; le troisième près de deux fois aussi large que long, formant en dehors, vers le milieu de son bord externe, une pointe courte; le quatrième petit, court, cylindro-conique, subterminal. — *Patelles* fortes, épaisses, croissant de la première à la quatrième. Hanches contiguës subtriangulaires; I, II et III pourvues d'une très petite épine près de leur angle postéro-externe, plus à I une petite épine près de l'angle interne. Tarses tous coniques, semblables, croissant un peu de I à IV, une fausse articu-



Fig. 7. — *Margaropus lounsburyi* ♂. — doigt de la chélicère gauche.  $\times 255$ .

lation distale à I, proximale à II, III et IV; un éperon terminal fort, long, précédé d'une épine au bord ventral et portant à sa base, au bord dorsal, un ambulacre à ventouse aussi long que l'éperon et terminé par deux ongles faibles. Tous les articles très chitineux, brun foncé à leur bord distal et ventral. A la 4<sup>e</sup> paire, le 2<sup>e</sup> article est subcylindrique; le 3<sup>e</sup>, fortement dilaté en dehors, est rendu ainsi rectangulaire, plus large que long, aplati d'un côté à l'autre, et sa fausse articulation proximale est indiquée par un petit disque d'insertion; le 4<sup>e</sup>, dilaté de même, est irrégulièrement hexagonal: le 5<sup>e</sup>, moins dilaté, semble inséré par le milieu de son bord ventral sur le précédent; cette disposition donne, sur le bord dorsal de la patte, trois sinus profonds qui correspondent aux 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articulations. La 3<sup>e</sup> paire montre une dilatation semblable, mais moins prononcée des mêmes articles; le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> sont rectangulaires, mais un peu plus longs que larges; le 5<sup>e</sup> se rapproche de la forme ordinaire, et les sinus articulaires sont moins profonds qu'à la 4<sup>e</sup> paire. Il en est de même et à un degré de plus en plus faible à la 2<sup>e</sup> et à la 1<sup>re</sup> paire.

**Femelle.** — Corps elliptique ou ovale (un peu plus large en avant qu'en arrière), généralement un peu étranglé dans le milieu (au niveau des stigmates), pouvant atteindre 16<sup>mm</sup> de long sur 10<sup>mm</sup> de large; de teinte gris jaunâtre (jeune) ou rouge brique foncé (repuë et dans l'alcool). *Écusson* dorsal glabre, très petit, plus long que large (environ 1<sup>mm</sup>10 sur 0<sup>mm</sup>92), échancré en avant pour encadrer la base du rostre, à bords latéraux parallèles et un peu convexes d'abord, puis courbés et convergents à partir des yeux pour se réunir en un angle largement arrondi; sillons cervicaux bien marqués, partageant l'écusson en trois parties, la médiane deux fois au moins aussi large que les latérales. Yeux relativement grands, saillants, de la même couleur que l'écusson, vers le milieu de sa longueur. Ponctuations nulles. Couleur brun rougeâtre. Sur presque toute la longueur de la *face dorsale*, deux sillons longitudinaux, moins marqués en avant, s'arrêtant à peu de distance de l'écusson et du bord postérieur; entre eux, un sillon impair occupant plus de la moitié postérieure de la longueur du corps. A la *face ventrale*, pore génital petit, très antérieur, en regard des hanches I. Sillons génitaux commençant seulement au niveau des hanches II. Stigmates en ovale court, à grand axe longitudinal.

Des poils très courts, épars sur toute la surface du corps. — *Rostre* très court (600  $\mu$ , de son bord postérieur dorsal au sommet de l'hypostome), la base plus de deux fois aussi large que longue, sub-hexagonale, enchâssée dans l'écusson par sa moitié postérieure, à côtés convexes, non anguleux; angles postérieurs non saillants; aires poreuses allongées transversalement, deux fois aussi larges que longues, et séparées par un intervalle bien inférieur à leur grand diamètre. *Chélicères* à doigt long de 11  $\mu$  et semblable à celui du mâle. *Hypostome* semblable à celui du mâle, mais à 8-9 dents par file, avec denticules antérieurs peu nombreux. *Palpes* semblables à ceux du mâle, plus longs, le 3<sup>e</sup> article moins anguleux en dehors. — *Pattes* très différentes de celles du mâle

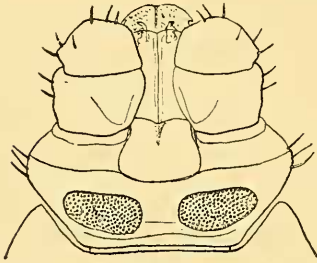


Fig. 8. — *Margaropus lounsburyi* ♀. — Face dorsale du rostre.  $\times 35$ .

et conformes à celles de *Margaropus annulatus* ♀, mais plus épaisses, à articles brun foncé à leur extrémité distale. Hanches subtriangulaires, à sommet interne, arrondi; une très petite épine vers le milieu du bord postérieur des hanches I. Articles 2 à 6 renflés à leur extrémité distale. Tarses longs, terminés par un éperon long et relativement grêle, précédé d'une petite épine au

bord ventral et portant à sa base, au bord dorsal, un ambulacre à ventouse semblable à celui du mâle.

**Nymphe.** — Corps long de 2<sup>mm</sup> à 2<sup>mm</sup> $\frac{3}{4}$ , grisâtre, cordiforme (large en avant, atténué en arrière). Écusson aussi large que long, pentagonal. Pattes moniliformes, à articles courts et renflés à l'extrémité distale; tarses courts.

D'après 25 ♂, 28 ♀ et 5 nymphes, recueillis par Lounsbury en différents points des colonies du Cap et d'Orange. L'espèce s'est montrée en hiver sur les Chevaux, en bien moindre quantité sur les Bœufs. Elle paraît n'avoir qu'une seule génération dans l'année, comme les autres formes du même genre; elle effectue ses mues sur son hôte (Lounsbury).

**Observations.** — Si l'on ne connaissait de cette espèce que le mâle, on serait embarrassé pour le rapporter à l'un des genres connus, non seulement à cause des particularités si exceptionnelles



des pattes, mais encore et surtout à cause de celles des écussons adanaux. La présence de ces écussons rapproche l'espèce des genres *Hyalomma* et *Rhipicephalus*; la forme du rostre l'éloigne des *Hyalomma* et il ne resterait de doute que pour *Rhipicephalus*. La connaissance de la forme femelle supprime toute hésitation. Il s'agit évidemment d'une espèce voisine de ce que j'ai appelé *Rhipicephalus (Boophilus) annulatus* (Say).

La nouvelle espèce a l'avantage de préciser la signification de ce groupe. Il est d'abord évident qu'en raison des ressemblances morphologiques des femelles, on ne peut songer à séparer génériquement *annulatus* de *Lounsburyi*. D'autre part, la forme si spéciale des écussons adanaux de la nouvelle espèce, celle des mêmes écussons chez *annulatus*, où ils diffèrent nettement de ceux des autres *Rhipicephalus*, l'absence du sillon anal, la forme circulaire ou ovale des plaques stigmatiques, constituent un ensemble qui éloigne nettement ces deux formes des *Rhipicephalus*. Aussi, au lieu de persister à y voir un sous-genre, je me rallie à l'opinion qui élève ce groupe au rang de genre.

Quel nom convient-il de lui donner? C'est simplement une question de priorité. Le nom de *Boophilus*, employé jusqu'ici, a été proposé en 1891 par Curtice (1) pour l'*Ixodes bovis* Riley. Mais, bien auparavant, Karsch (2) avait nommé *Margaropus Winthemi*, un individu recueilli à Valparaiso par Winthem et que, après examen au Musée de Berlin, j'ai reconnu pour un mâle tératologique de ce que j'ai appelé *Rhipicephalus annulatus*. Un détail intéressant, c'est que les particularités tératologiques des pattes de cet individu semblent représenter une ébauche de celles qui sont caractéristiques dans la nouvelle espèce. En vertu de l'article 27 des *Règles internationales de la Nomenclature zoologique*, *Margaropus* a la priorité sur *Boophilus*. Ce genre *Margaropus* sera ainsi caractérisé:

Rostre court, à palpes plus ou moins anguleux. Des yeux. Pas de sillon anal. Péritères circulaires ou ovales. Deux écussons adanaux libres ou réunis en avant, avec ou sans écussons accessoires, chez le mâle. Un fort éperon terminal aux tarse.

(1) C. CURTICE, The biology of the Cattle Tick. *Journal of compar. Medicine and Veterinary Archives*, XII, n° 7, p. 317; 1891.

(2) F. KARSCH, Zwei neue Arachniden des Berliner Museums. *Mittheil der Münchener entomol. Vereine*, 1879, p. 96.

Les deux espèces du genre sont opposées par leurs principaux caractères dans le tableau suivant :

♂	}	4 écussons adanaux libres en avant de l'anüs; des pattes subcylindriques. . .	<i>M. annulatus.</i>
		2 écussons adanaux réunis en avant de l'anüs; articles des pattes très dilatés, à angles articulaires très profonds. . .	<i>M. Lounsburyi.</i>
♀	}	Articles des pattes subcylindriques; éperon court; ambulacre subterminal. . .	<i>M. annulatus.</i>
		Articles des pattes dilatés à l'extrémité distale; éperon très long; ambulacre inséré au bord dorsal de l'éperon, loin de sa pointe. . . . .	<i>M. Lounsburyi.</i>

#### 4. ARGAS BRUMPTI n. sp.

Corps généralement plat, mesurant en moyenne 13<sup>mm</sup> de longueur sur 10<sup>mm</sup> de largeur, n'ayant que 7<sup>mm</sup> sur 5<sup>mm</sup> chez les plus petits individus (nymphes ou mâles jeunes), pouvant atteindre 20<sup>mm</sup>

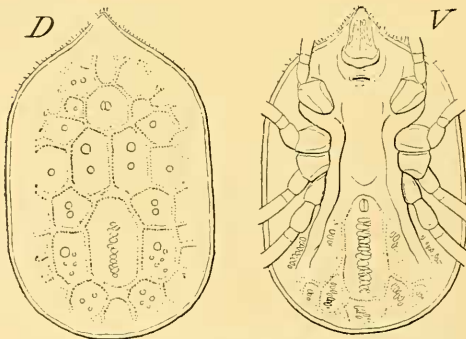


Fig. 9. — *Argas Brumpti*. — D, face dorsale; V, face ventrale.

de longueur et 13<sup>mm</sup> de largeur chez les femelles adultes. Il n'est renflé, au point d'avoir le dos convexe, que chez un très petit nombre de nymphes ou de mâles. Couleur générale brun rougeâtre plus ou moins foncé, variant du rouge brique au noirâtre violet jaunâtre. Bords latéraux droits, parallèles sur environ la moitié de la longueur du corps, se rapprochant en avant pour former une pointe mousse, analogue à celle des *Ornithodoros*; bord postérieur en courbe large. Sur tout le pourtour, une suture formée par la réunion de deux bordures, une ventrale et une dorsale, constituées par des plis fins (45  $\mu$  d'épaisseur) et mesurant 400  $\mu$  de largeur.

Face dorsale irrégulièrement excavée par la saillie de la bordure et relevée par d'autres saillies qui limitent des dépressions polygonales, symétriques et constantes, savoir: une impaire (n° 1) aussi large que longue, vers le tiers antérieur; deux paires contiguës (nos 2 et 2'), en arrière de celle-ci, qui les surplombe par son bord postérieur; un impaire (n° 3), près de deux fois aussi longue que large, faisant suite aux deux précédentes; de chaque côté de celle-ci, deux paires, placées l'une (nos 4 et 4') devant l'autre (nos 3 et 3'), aussi larges que longues. Autour de ces grandes dépressions en sont réparties d'autres plus petites, moins bien délimitées, qui, avec des plis périphériques irréguliers, occupent le reste de la face dorsale. Les saillies sont formées par des plis disposés en chevrons serrés, analogues à ceux des bordures et qui se continuent en flexuosités dans les dépressions pour entourer de petites plaques, où le tégument est aminci en des sortes de cribles imperforés. La dépression n° 1 a deux de ces plaques accolées sur la ligne médiane; les nos 2 et 2' ont deux plaques consécutives, écartées, l'antérieure plus grande; le n° 3, une série médiane à éléments contigus; 4 et 4' en ont deux consécutives; 3 et 3', une principale et plusieurs petites. D'autres plaques plus petites et moins nettes sont réparties à la périphérie. Des poils courts et très clairsemés sont distribués sur cette face; ils sont

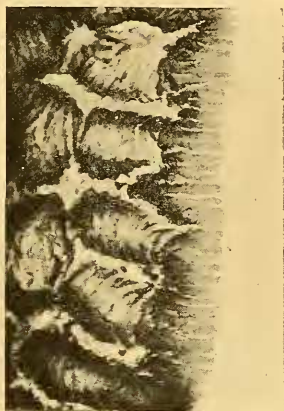


Fig. 10. — *Argas Brumpti*. — Bordure droite, en regard de 5.  $\times 25$ .

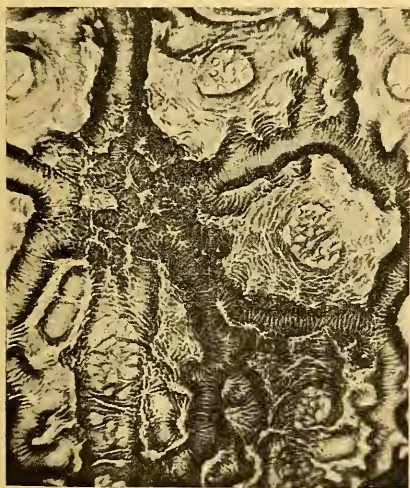


Fig. 11. — *Argas Brumpti*. — Tégument dorsal à droite, au niveau des dépressions 2, 3, 4 et 5.  $\times 11$ .

et moins nettes sont réparties à la périphérie. Des poils courts et très clairsemés sont distribués sur cette face; ils sont

plus abondants à la périphérie, surtout dans le quart antérieur.

*Face ventrale* saillante le long de la ligne médiane, les côtés relevés vers la face dorsale. L'extrémité antérieure, conique, s'infléchit en bas et est creusée d'un profond camérostome triangulaire, où le rostre est encastré, sauf chez les individus renflés, dont le camérostome s'efface en partie, le rostre étant alors repoussé en avant au point de dépasser un peu l'extrémité du corps. Le camérostome est bordé de deux lèvres divergentes en arrière, où

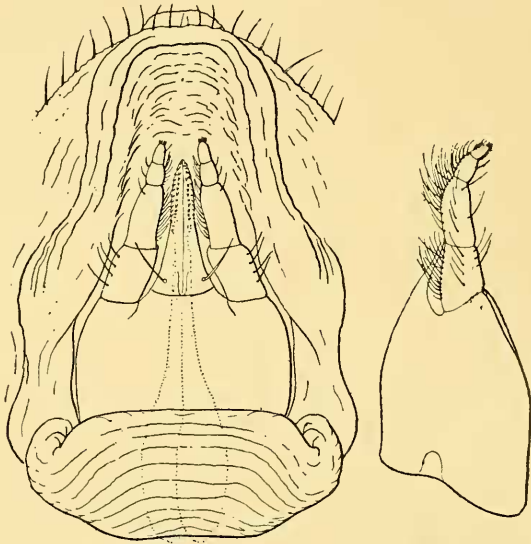


Fig. 12. — *Argas Brumpti*. — Rostre vu de face et de profil.  $\times 28$ .

leur face interne embrasse les commissures d'une lèvre postérieure, médiane, transversale. Immédiatement en arrière de celle-ci, chez la femelle, s'étend la vulve, qui a à peu près la même largeur, avec une lèvre antérieure étroite et une lèvre postérieure plus courte et plus épaisse. Chez le mâle, le pore génital est placé un peu plus loin; il est étroit chez les adultes, ponctiforme chez les jeunes. Les plis qui continuent les lèvres latérales du camérostome se prolongent en arrière du pore génital. Plaque anale ovale, longitudinale, située un peu en avant du tiers postérieur. Sillons génitaux superficiels, très divergents en arrière, limitant en dedans, de chaque côté, un pli coxal analogue à celui des *Ornithodoros*; en dehors des hanches, un pli sus-coxal peu saillant. Péritrèmes

semi-lunaires, blanchâtres, à convexité antérieure, plus petits que la plaque anale. Tégument chagriné, formé de plis semblables à ceux de la face dorsale. Le long du bord postérieur, des dépressions polygonales, dont une grande, impaire, médiane, suivie d'une petite; de chaque côté, cinq dépressions plus ou moins marquées. Poils un peu plus abondants qu'à la face dorsale, surtout à la périphérie.

*Rostre* jaunâtre, à base très épaisse, formant une pyramide tronquée, dont les deux tiers sont cachés dans la partie postérieure du camérostome; la face ventrale en rectangle allongé, plane dans le sens transversal; les faces latérales planes et triangulaires, à sommet antérieur; la face dorsale triangulaire et très convexe transversalement. Longueur totale du rostre (du côté de la face ventrale),  $2^{\text{mm}}75$ , dont  $1^{\text{mm}}8$  pour la base et  $0^{\text{mm}}95$  pour les palpes. — *Chélicères* longues de  $2^{\text{mm}}15$ , dont  $150 \mu$  pour le doigt,  $1^{\text{mm}}$  pour la tige et  $1^{\text{mm}}$  pour la base; apophyse externe à trois dents successives, la basilaire plus forte; apophyse interne située en arrière de l'autre, à deux dents. — *Hypostome* étroit, lancéolé, à quatre files de 14-15 dents, les files internes écartées. — *Palpes* cylindro-coniques, les trois premiers articles cylindriques, décroissant en diamètre du premier au quatrième; longueur:  $375 \mu$  pour le 1<sup>er</sup>,  $325 \mu$  pour le 2<sup>e</sup>,  $150 \mu$  pour le 3<sup>e</sup>,  $100 \mu$  pour le 4<sup>e</sup>; celui-ci, qui est tronconique, est terminé par dix à douze cirres. Au bord interne de la face dorsale des articles II et III, des poils très longs et nombreux, entre-croisés avec ceux du côté opposé; des poils semblables s'observent à la face dorsale de I; des poils longs et clairsemés sur le bord externe de I, II et III, et sur la face dorsale de la base, en arrière de l'insertion des palpes. Deux longues soies ornent la base de l'hypostome.

*Pattes* jaunâtres, relativement courtes et fortes. Hanches I écartées des hanches II par un intervalle égal à leur largeur, les trois autres contiguës, toutes recouvertes, sur leurs bords antérieur et postérieur et sur leur face dorsale, par le tégument strié. Premier article cylindrique, sa longueur égale à une fois et demie son diamètre. Les autres articles un peu aplatis dans le sens dorso-ventral;



Fig. 13. — *Argas Brumpti*. — Doigt de la chélicère gauche:  $\times 210$ .

III, IV et V un peu plus larges à l'extrémité distale; une fausse articulation à la base de III et des tarsi; ceux-ci aussi larges à l'extrémité distale qu'à la base, avec une bosse spiniforme, plus longue que large, qui fait paraître bifide leur extrémité. Sur tous les articles, sauf les hanches, des poils épars, semblables à ceux du corps. — Pattes IV longues de 11<sup>mm</sup>74 (chez une femelle de 17<sup>mm</sup>), la longueur des articles (des hanches aux tarsi) étant respectivement 2<sup>mm</sup>16, 1<sup>mm</sup>22, 2<sup>mm</sup>71, 1<sup>mm</sup>35, 1<sup>mm</sup>90, 1<sup>mm</sup>90, plus 0<sup>mm</sup>5 pour l'ambulacre.

D'après 35 individus rapportés par M. le Dr Brumpt de l'Ogaden (pays Somali), à la suite de la mission du Bourg de Bozas en Afrique centrale.

M. Brumpt m'a communiqué sur la piqûre de cet *Argas* les renseignements suivants :

« La piqûre du grand *Argas* est un peu plus douloureuse que celle de l'*Ornithodoros moubata*; elle peut interrompre le sommeil. Elle est suivie de prurit pendant plusieurs jours. Quand l'animal se détache, la plaie saigne légèrement, puis il s'y forme une petite croûte sanguine, au-dessous de laquelle une petite goutte de sang extravasé s'accumule. En l'espace de deux heures environ, la piqûre s'entoure d'une échymose violette, circulaire, de 6 à 8 centimètres de diamètre et ressemblant aux larges marques que les ventouses laissent sur la peau. Cette tache passe par toutes les teintes des résorptions sanguines et disparaît en six à huit jours; mais le centre reste induré longtemps. Sur les 17 piqûres qui m'ont été faites il y a cinq ans, quatre ou cinq ont laissé de petits noyaux indurés sous-cutanés, qui ne paraissent pas avoir de tendance à disparaître. »



Fig. 14. — *Argas Brumpti*.  
— Tarsi I et IV. X 14.

« Cette tache passe par toutes les teintes des résorptions sanguines et disparaît en six à huit jours; mais le centre reste induré longtemps. Sur les 17 piqûres qui m'ont été faites il y a cinq ans, quatre ou cinq ont laissé de petits noyaux indurés sous-cutanés, qui ne paraissent pas avoir de tendance à disparaître. »

Le tableau dichotomique des espèces d'*Argas* se trouve maintenant établi sous la forme suivante :

- |   |   |   |                            |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | { | Corps ovale, plus long que large, plus étroit en avant. . . . .       | 2                          |
|   |   | Corps presque circulaire, aussi large en avant qu'en arrière. . . . . | 1. <i>respertilionis</i> . |

- |   |   |  |                            |
|---|---|--|----------------------------|
| 2 | { | Bordure du corps formée de plis étroits . . . . .  | 3                          |
|   |   | Bordure du corps formée de festons rectangulaires . . . . .  | <i>A. persicus.</i>        |
| 3 | { | Téguments à plis grossiers. Corps plat. . . . .  | 4                          |
|   |   | Tégument à plis très fins. Corps long, renflé. Hanches IV vers le tiers antérieur de la longueur . . . . . | <i>A. Hermanni.</i>        |
| 4 | { | Corps bien plus étroit en avant qu'en arrière . . . . .  | 5                          |
|   |   | Corps presque aussi large en avant qu'en arrière . . . . .   | 6                          |
| 5 | { | Extrémité antérieure du corps plate et arrondie. . . . .   | <i>A. reflexus.</i>        |
|   |   | Extrémité antérieure du corps rétrécie en un camérostome épais, aigu . . . . .                             | <i>A. Brumpti.</i>         |
| 6 | { | Corps court, à peine plus long que large. Rostre bien en avant des hanches I . . . . .                     | <i>A. transgariëpinus.</i> |
|   |   | Corps deux fois aussi long que large. . . . .  | <i>A. cucumerinus.</i>     |

### 5. — SUR IXODES PUTUS (Cambridge).

En 1876, Cambridge a décrit (1), sous le nom de *Hyalomma puta*, quelques Ixodidés recueillis par A. E. Eaton sur un Pingouin (*Pygosceles tenuatus*) des îles Kerguelen. En 1899, m'appuyant sur la description et, plutôt, sur les figures données par Cambridge, j'ai considéré (2) cette espèce comme appartenant au genre *Ixodes* et je lui ai rapporté plusieurs spécimens des îles Saint-Pierre et Miquelon, King, Saint-Paul, Campbell et du Cap Horn. Plus tard (3), j'ai fait de même pour 15 nymphes et une larve, recueillies par l'Expédition antarctique belge sur des Cormorans et des Manchots de la Terre de Feu et de l'Antarctique.

J'ai reconnu ensuite (4) que le mâle de l'espèce est identique à *Ixodes fimbriatus* Kramer et Neumann (1883), et les caractères des

(1) O. P. CAMBRIDGE, On a new Order and some new Genera of Arachnida from Kerguelen's Land. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1876, p. 260; pl. XIX, fig 3. — An Account of the Collections made in Kerguelen's Land, during the transit of Venus Expedition. *Arachnida*, p. 222; pl. XIII, fig. 4. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1879.

(2) G. NEUMANN, Revision de la famille des Ixodidés (3<sup>e</sup> mémoire). *Mém. de la Soc. Zoologique de France*, XII, p. 125, fig. 7-9, 1879.

(3) G. NEUMANN, Revision... (4<sup>e</sup> mémoire). *Ibidem* XIV, p. 283, 1901.

(4) G. NEUMANN, Notes sur les Ixodidés. *Archives de Parasitologie*, VI, p. 115, fig. 4; 1902. — *Idem*, II. *Ibidem*, VIII, p. 444, 1904. — Acariens parasites. *Résultats du voyage de S. Y. Belgica*, Zoologie, 1903.

deux sexes m'ont paru justifier pour *Ixodes putus* la création dans le genre *Ixodes*, du sous-genre *Ceratixodes*. Les spécimens mâles qui m'ont servi pour cette identification provenaient des falaises du Yorkshire.

Dans ces derniers temps, M. William Evans (d'Edimbourg) m'a communiqué, pour le déterminer, un individu femelle de cette espèce, provenant de l'île Saint-Kilda, sur les côtes occidentales de l'Écosse, où elle vit en parasite sur des « Oiseaux de mer (*Fratercula arctica*, etc.) ». M. Evans rapportait cette Tique à *Ixodes borealis* (synonyme de *Ix. putus*), mais hésitait fortement pour l'identifier à *Hyalomma puta*. M. Cambridge, à qui il s'était adressé, lui avait répondu que son individu de Saint-Kilda n'a rien du tout à faire avec *H. puta* (it has nothing whatever to do with *H. puta*). Peu de temps après, M. W. Evans publiait (1) ce qu'il savait de cet Ixodidé, sous le nom d'*Ixodes borealis* Kram. et Neum.

J'ai obtenu, de l'obligeance de M. Cambridge, communication d'un exemplaire de son *Hyalomma puta* et je puis maintenant, avec certitude, l'identification que j'en ai faite avec *Ixodes borealis*. Je dirai d'abord que rien n'explique son attribution au genre *Hyalomma*, avec lequel il n'a rien de commun, et qui, entre autres caractères, exige la présence des yeux. L'exemplaire que j'ai vu est une nymphe; la figure, les dimensions, la description données par Cambridge prouvent que tous ceux qu'il a eus étaient aussi des nymphes. Comme c'est une femelle qu'Evans lui a communiquée, la différence entre les deux états explique que Cambridge se soit refusé à y voir le type qu'il avait décrit. Mais je possède des lots qui comprennent des nymphes et des femelles, dont l'identité spécifique n'est pas douteuse; et cette réunion n'est même pas utile pour la détermination, car *Ixodes putus* a un ensemble de caractères qui interdit de le confondre avec toute autre espèce et qui permet la diagnose à première vue. La signification que j'ai attribuée à *Hyalomma puta* Cambr., à *Ixodes borealis* et à *Ix. fimbriatus* Kr. et Neum. demeure donc entière.

J'ai identifié les formes boréales et les formes australes. Il est possible qu'il existe entre elles des différences subspécifiques; je n'en ai pas reconnu jusqu'à présent et celles que les divers exem-

(1) W. EVANS, Some *Invertebrata*, including *Ixodes borealis*, from St Kilda. *The Annals of Scottish Natural History*, avril 1906, p. 85.



plaires que j'ai examinés présentaient m'ont paru individuelles et non géographiques. Je dois dire cependant que le mâle n'est connu que pour la forme boréale; on ne pourra se prononcer définitivement que lorsqu'on aura vu celui des régions antarctiques.

Le travail d'Evans renferme, sur les Tiques de Saint-Kilda, des détails intéressants et que je crois utile de reproduire.

Plusieurs d'entre elles ont été recueillies par M. Waterston sur des Puffins et des Pétrels (?) capturés sur les falaises; elles étaient portées surtout par des jeunes et étaient fixées à la peau nue des commissures du bec, sous le bec même et dans les angles des yeux. On les rencontre aussi sur les rochers et les endroits que ces Oiseaux fréquentent; c'est un fait bien connu des habitants, qui redoutent beaucoup la piqure de ces Acariens. M. Waterston en a trouvé souvent sur ses vêtements lorsqu'il grimpait sur les rochers, mais il n'en a jamais été piqué. Wolley rapporte qu'en 1849, il fut plusieurs fois gravement piqué par des Tiques de grande taille en grimpant pieds nus sur les rochers.

En 1903, je disais : « *I. putus* paraît vivre en parasite exclusivement sur des Palmipèdes des régions froides des deux hémisphères. De fait, les hôtes que l'on a signalés sont des Manchots (*Pygoscelis tæniatus*, *Spheniscus magellanicus*), des Cormorans (*Phalacrocorax magellanicus*, *P. carunculatus*) et des Guillemots (*Uria troile*). Or, si les Manchots sont fatalement localisés aux régions polaires antarctiques, les Guillemots et surtout les Cormorans ont une aire géographique très étendue. Le Cormoran Nigaud (*Phalacrocorax graculus* L.), commun dans les régions arctiques et antarctiques, est répandu partout et on le trouve en Afrique et au Brésil. C'est probablement lui et, sans doute aussi, quelques autres espèces de Palmipèdes aussi largement réparties qui ont distribué, dans les régions arctiques et antarctiques et plus ou moins loin des cercles polaires, l'intéressante espèce d'Ixode dont il est ici question. »

Sans contredire cette explication, M. Evans objecte que *Phalacrocorax graculus* ne se trouve ni au Brésil ni dans l'Antarctique. Je m'en suis rapporté à ce que Gerbe en a dit (*Dict. d'hist. nat. de d'ORBIGNY*, IV, p. 243). « Le Nigaud, quoique plus commun dans

les régions arctiques et antarctiques, est répandu partout; on le trouve en Afrique et au Brésil. » Je dois dire cependant que, vu la synonymie complexe et embrouillée des Cormorans, j'ai eu tort de me servir du nom vulgaire « Nigaud » et qu'il faut probablement regarder comme espèces distinctes le Nigaud de l'Europe, de l'Asie orientale et d'Afrique, *Graculus cristatus* (Fabr.), et le Nigaud du Brésil, *Gr. brasiliensis* (Gmelin). Le fait essentiel est que le genre *Graculus* ou *Phalacrocorax* a, par ses espèces, une aire d'expansion qui va d'un pôle à l'autre, ce qui explique l'unité de l'espèce d'Ixode qui les attaque (cf. Giebel, *Thesaurus ornithologiæ*).

---